



**RANCANG BANGUN SIMULATOR MANUVER BEBAN *RATIO* 4  
*KEYPOINT* BERBASIS ARDUINO MEGA 2560 DENGAN TAMPILAN  
*HUMAN MACHINE INTERFACE* (HMI) PADA JARINGAN TEGANGAN  
MENENGAH 20KV**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya  
Program Studi Diploma III Teknik Elektro**

**Oleh:**

**Syahrizal Dias Wahyu Afianto**

**21060116083001**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
DEPARTEMEN TEKNOLOGI INDUSTRI  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG**

**2019**